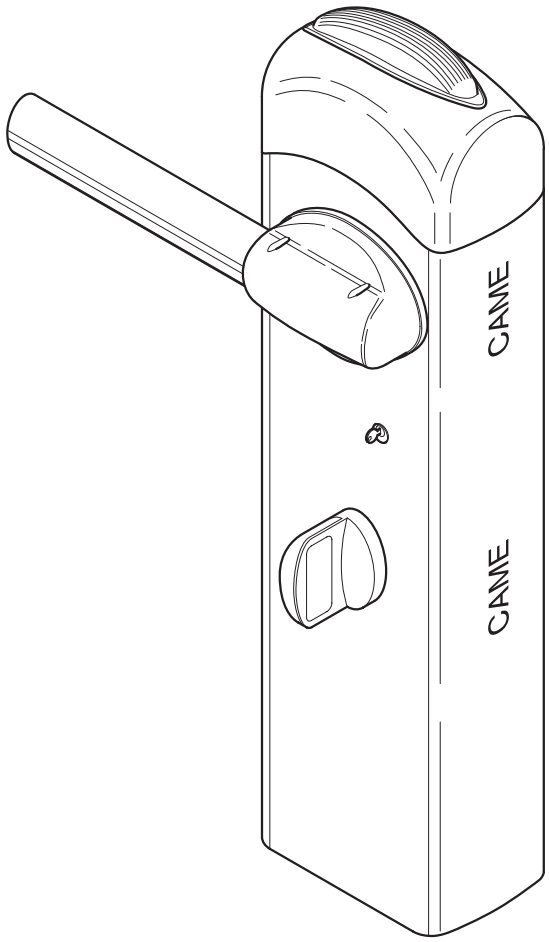
CAME
CANCELLI AUTOMATICI

AUTOMATISME POUR BARRIÈRES ROUTIÈRES

CE

GARD 4 (24V)



MANUEL D'INSTALLATION

“CONSIGNES DE SÉCUITÉ IMPORTANTES POUR LE MONTAGE”

“ATTENTION: UN MAUVAIS MONTAGE PEUT PROVOQUER DE GRAVES DOMMAGES, SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS DE MONTAGE”

“LA PRÉSENTE NOTICE N’EST DESTINÉE QU’AUX INSTALLATEURS PROFESSIONNELS OU AU PERSONNEL COMPÉTENT”

1 Légende des symboles

Ce symbole signale les parties à lire attentivement.

Ce symbole signale les parties concernant la sécurité.

Ce symbole signale les indications à communiquer à l’utilisateur.

2 Usage prévu et limites d’emploi

2.1 Usage prévu

La barrière automatique GARD 4 a été conçue pour un usage intensif et peut être utilisée dans les parkings privés ou publics et dans les zones résidentielles.

Tout usage autre que celui indiqué et le montage qui ne respecte pas les indications reportées dans cette notice technique sont interdits.

2.2 Limites d’emploi

Passage utile jusqu’à 3,75 mètres avec un temps d’ouverture de 2÷6 secondes.

3 Normes de référence

Les normes de référence suivantes ont été considérées pour l’appareil en objet: EN 12978, UNI EN 954-1, CEI EN 60335-1, UNI EN 12453.

4 Description

4.1 Motoréducteur

L’automatisme GARD 4 a été conçu et fabriqué par CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. et est conforme aux normes de sécurité en vigueur. Il est garanti 24 mois sauf en cas d’altérations.
L’armoire est en acier galvanisé verni de 2,5 mm ou en acier inox satiné AISI 304 de 2 mm, à l’intérieur de laquelle se trouve le motoréducteur électromécanique avec un boîtier pour la carte électrique et le transformateur. Fabriquée avec un système de sécurité anti-cisaillement, elle est dotée d’un contact de sécurité dans la serrure pour l’ouverture du volet d’inspection et pour le déverrouillage d’urgence.

L’automatisme est prévu en deux versions:
G4040 - Barrière automatique en acier galvanisé verni avec motoréducteur alimenté en 24V C.C., boîtier pour carte et transformateur;
G4040I -Barrière automatique en acier inox satiné AISI 304 avec motoréducteur alimenté en 24V C.C., boîtier pour carte et transformateur;

L’automatisme GARD 4 est équipé des accessoires complémentaires suivants:
001 G02040 – Ressort d’équilibrage Ø40 (jaune);
001 G04060 – Ressort d’équilibrage Ø50 (vert);
001 G06080 – Ressort d’équilibrage Ø55 (rouge);
003 ZL38 – Carte électrique avec emplacement pour la carte radio enfichable;
002 LB38 – Carte pour le branchement de 3 batteries d’urgence 12V-6Ah;
001 G02801 – Clignotant avec coupole;
001 G02802 - Support pour monter la photocellule (DIR) sur l’armoire (il n’est pas utilisable pour les barrières dotées d’une lisse avec tablier et/ou appui mobile);
001 G03750 – Lisse elliptique en aluminium verni blanc (L. 4 m) avec bord transparent et caoutchouc de protection antichoc ;
001 G03751 - Support logement batteries d’urgence;
001 G02803 - Cordon lumineux pour signaler le mouvement;
001 G02804 – Câble de branchement cordon lumineux;
001 G02807 - Appui fixe;
001 G02808 - Appui mobile;
001 G02809 – Bandes rouges réfléchissantes (lot de 20);
001 G0465 – Tablier en aluminium verni en module de 2 m;

Important! Vérifier si les appareils de commande et de sécurité et les accessoires sont d’origine CAME, ce qui permet au système d’être facile à monter et à entretenir.

Ces données et ces informations peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis

4.2 Informations techniques

MOTORÉDUCTEUR

Alimentation: 230V A.C. 50/60Hz
Alimentation du moteur: 24V D.C. 50/60Hz
Absorption max.: 1.3A (230V) / 15A (24V)
Puissance: 300W
Couple max.: 600 Nm
Rapport de réduction: 1/202

Temps d'ouverture: 2÷6 s
Intermittence de fonctionnement: service intensif
Degré de protection: IP54
Poids: 54 kg
Classe d'isolation: II

Température de service: -20°C 55°C

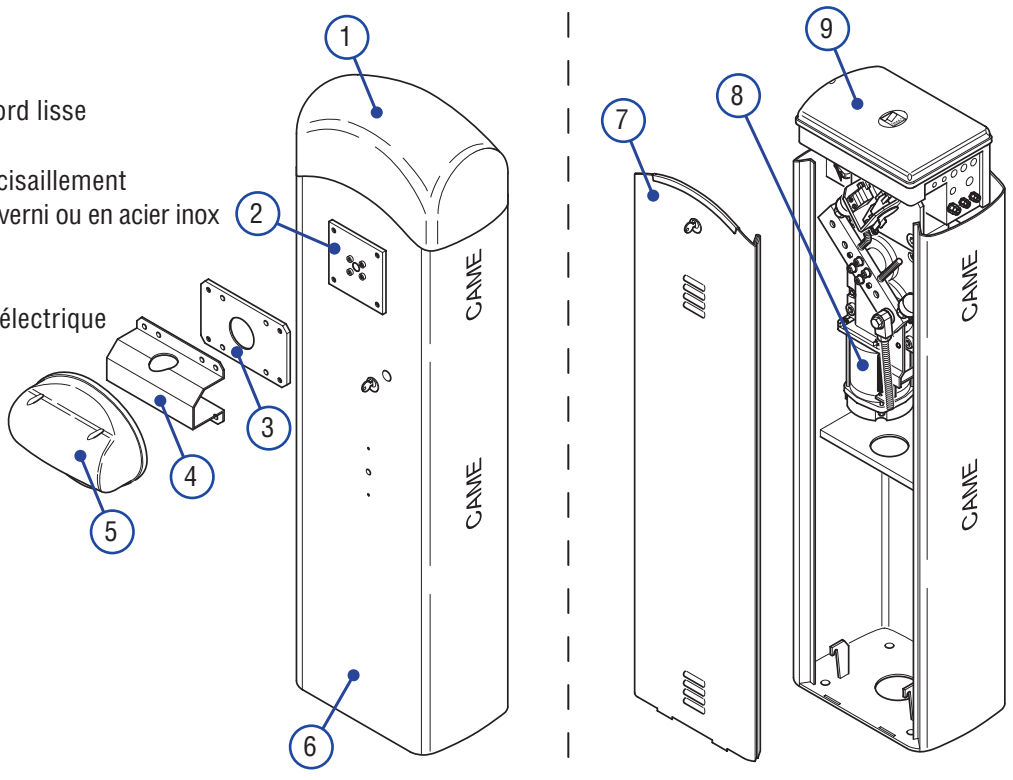
4.3 Description des parties

GROUPE AUTOMATISME

1 - Coupole supérieure
2 – Plaque pour arbre
3 - Plaque intermédiaire raccord lisse
4 – Protection raccord lisse
5 – Carter de protection anti-cisaillement
6 – Armoire en acier galvanisé verni ou en acier inox
7 - Volet d'inspection
8 - Motoréducteur
9 - Boîtier en ABS pour carte électrique avec transformateur

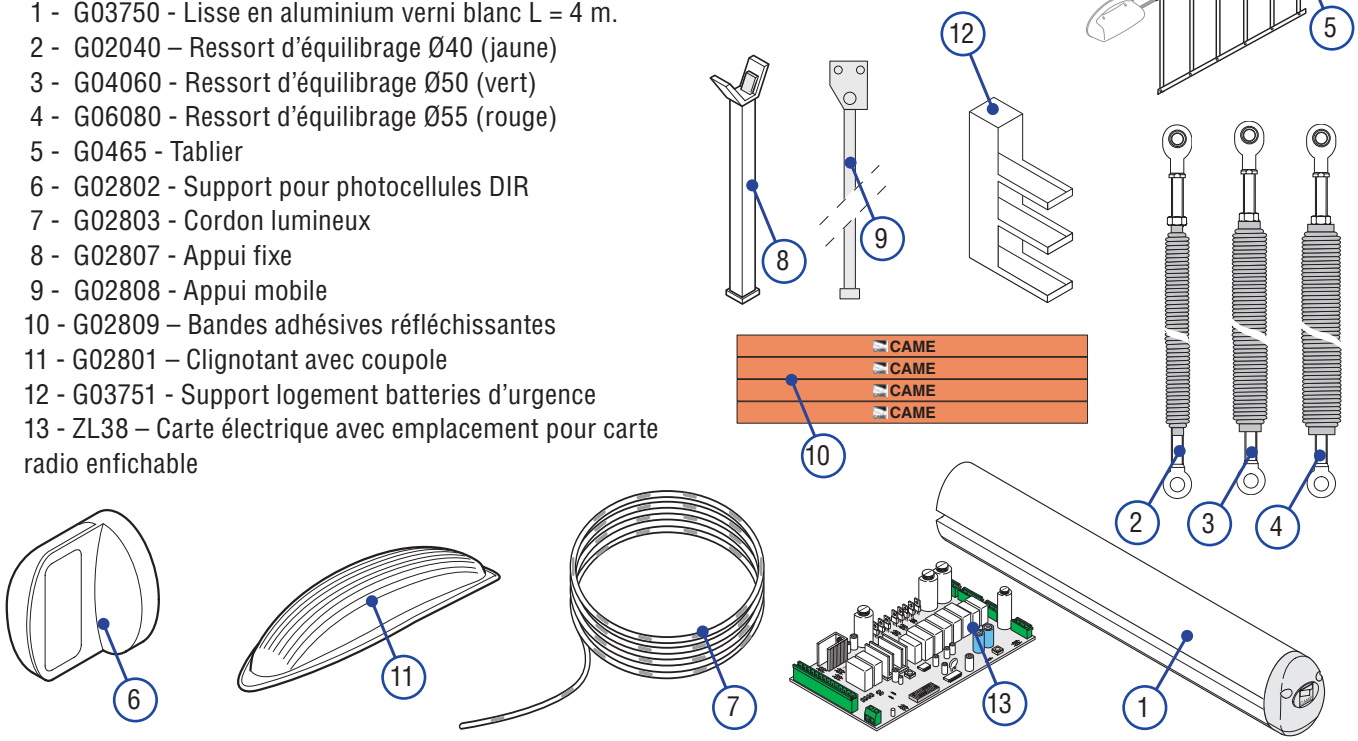
VUE DU RACCORD PORTE LISSE

VUE DU VOLET D'INSPECTION



ACCESSOIRES COMPLÉMENTAIRES

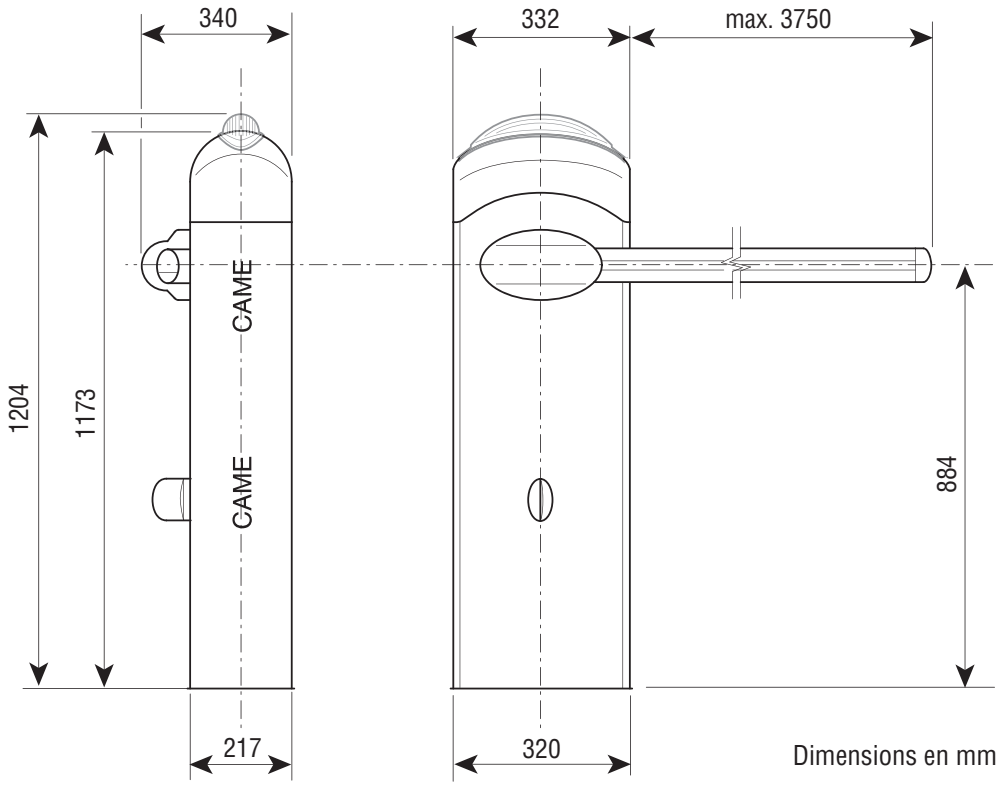
1 - G03750 - Lisse en aluminium verni blanc L = 4 m.
2 - G02040 – Ressort d'équilibrage Ø40 (jaune)
3 - G04060 - Ressort d'équilibrage Ø50 (vert)
4 - G06080 - Ressort d'équilibrage Ø55 (rouge)
5 - G0465 - Tablier
6 - G02802 - Support pour photocellules DIR
7 - G02803 - Cordon lumineux
8 - G02807 - Appui fixe
9 - G02808 - Appui mobile
10 - G02809 – Bandes adhésives réfléchissantes
11 - G02801 – Clignotant avec coupole
12 - G03751 - Support logement batteries d'urgence
13 - ZL38 – Carte électrique avec emplacement pour carte radio enfichable



Ces données et ces informations peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis

FRANÇAIS

4.4 Dimensions d'encombrement



5 Installation

⚠ Le montage doit être effectué par du personnel qualifié et expérimenté en respectant les normes en vigueur.

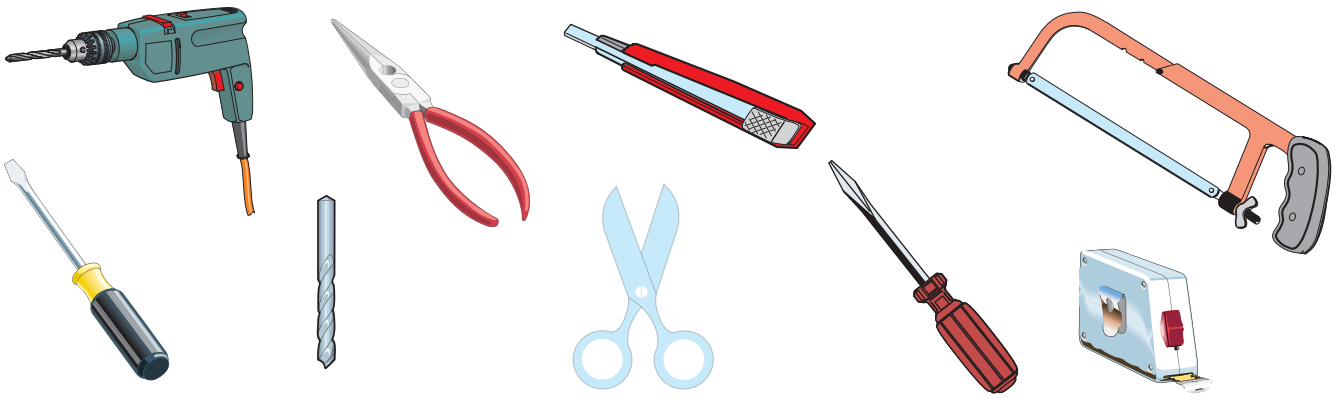
5.1 Contrôles préliminaires

⚠ Avant de procéder à l'installation, il est nécessaire de:

- Vérifier s'il n'y a pas de zones dangereuses avant de fixer la base et l'automatisme ;
- Prévoir un disjoncteur omnipolaire approprié, avec une distance supérieure à 3 mm entre les contacts, pour couper le courant.
- ⏚ Les branchements à l'intérieur du boîtier pour la continuité du circuit de protection sont admis à condition que les fils aient une isolation supplémentaire par rapport aux autres parties conductrices internes.
- Prévoir des gaines et des moulures indiquées pour le passage des câbles électriques afin de les protéger contre tout dommage mécanique.

5.2 Outils et matériel

S'assurer d'avoir les outils et le matériel nécessaire à installer l'automatisme en toute sécurité, conformément aux normes en vigueur. Voici quelques exemples.

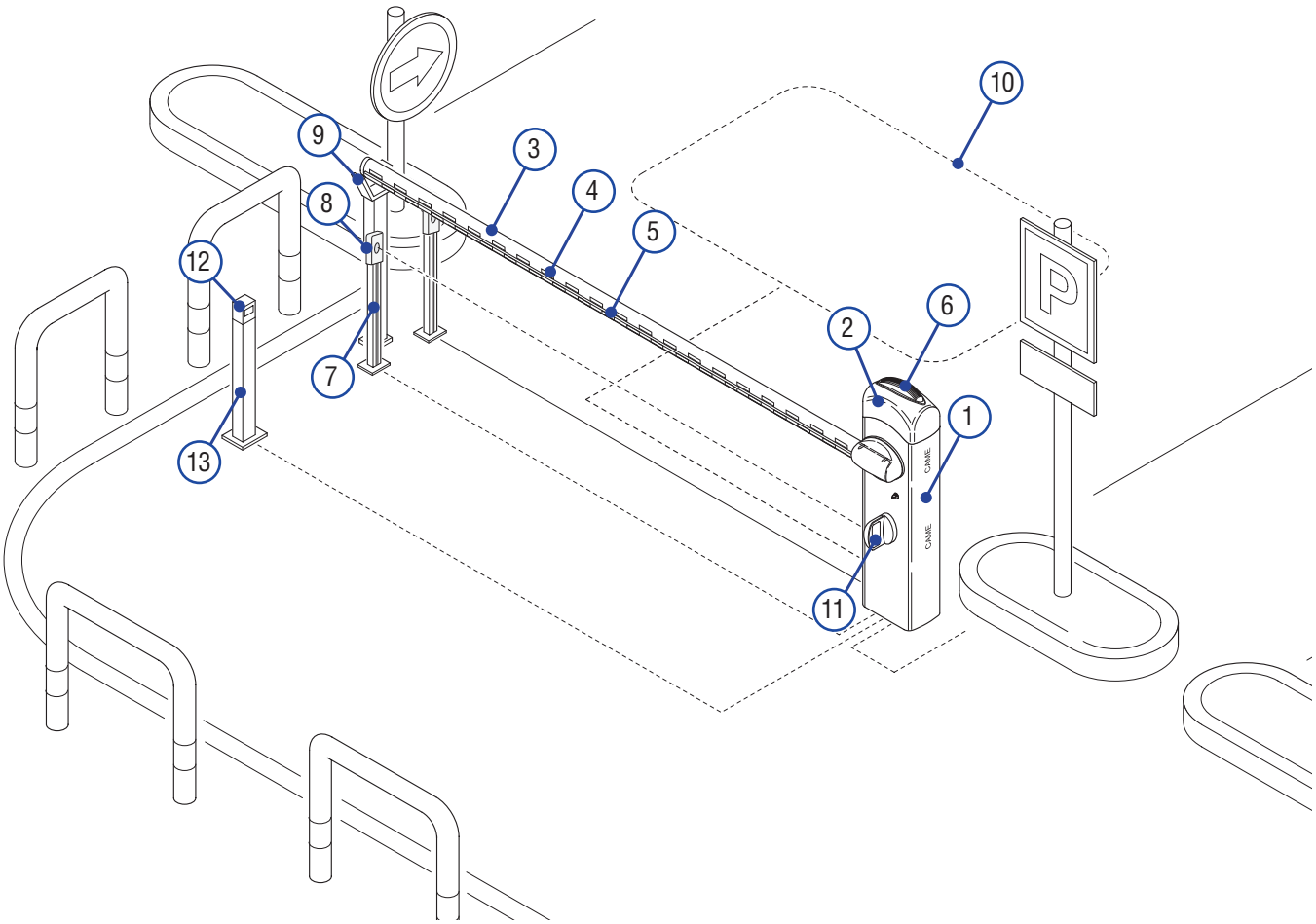


Ces données et ces informations peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis

5.3 Types de câbles et épaisseurs minimales

Branchements	Type de câble	Longueur câble 1 < 10 m	Long. câble 10 < 20 m	Long. câble 20 < 30 m
Ligne d'alimentation 230V 3F	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm^2	3G x 2,5 mm^2	3G x 4 mm^2
Alimentation moteur 24V		2 x 1 mm^2	2 x 1,5 mm^2	2 x 2,5 mm^2
Clignotant 24V - 230V		2 x 0,5 mm^2	2 x 1 mm^2	2 x 1,5 mm^2
Photocellules TX		2 x 0,5 mm^2	2 x 0.5 mm^2	2 x 0,5 mm^2
Photocellules RX		4 x 0,5 mm^2	4 x 0,5 mm^2	4 x 0,5 mm^2
Alimentation accessoires 24V		2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2	2 x 1 mm^2
Boutons de commande		2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2
Fin de course		3 x 0,5 mm^2	3 x 1 mm^2	3 x 1,5 mm^2
Branchement encodeur	2402C 22AWG	max. 30 m		
Branchement antenne	RG58	max. 50 m		

N.B. La section des câbles ayant une longueur autre que celle indiquée sur le tableau doit être évaluée en se basant sur l'absorption effective des dispositifs branchés, conformément aux indications des normes CEI EN 60204-1.
Pour les branchements qui prévoient plusieurs charges sur la même ligne (séquentiels), il faut revoir les dimensions indiquées sur le tableau en se basant sur les absorptions et les distances effectives.

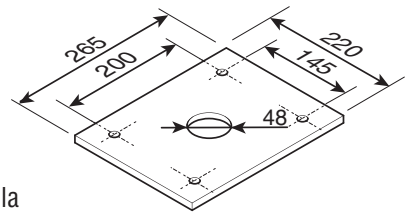


1 - Groupe GARD
2 - Tableau de commande
3 - Lisse en aluminium
4 - Bandes rouges réfléchissantes
5 - Cordon lumineux
6 - Clignotant signalant le mouvement
7 - Colonne pour photocellules
8 - Photocellules
9 - Appui fixe
10 - Capteur magnétique
11 - Support photocellule
12 - Lecteur magnétique
13 - Colonne pour lecteur

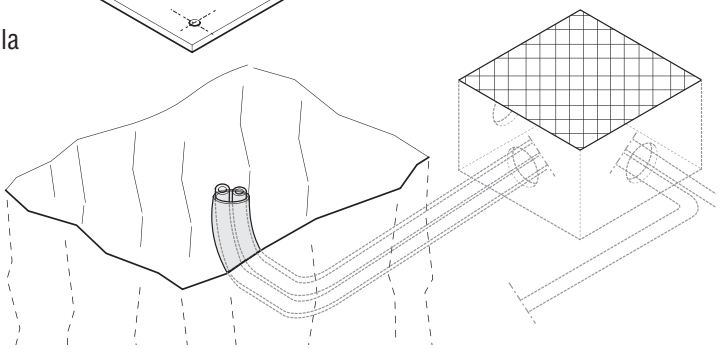
Ces données et ces informations peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis

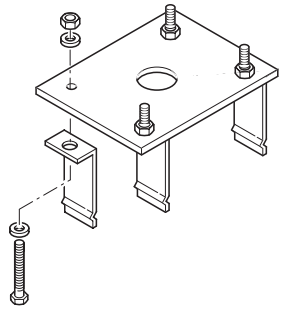
5.4 Préparation de la base de l'automatisme

⚠ Les applications qui suivent ne sont reportées qu'à titre d'exemple car l'espace pour fixer l'automatisme et les accessoires varie en fonction des dimensions d'encombrement. C'est donc l'installateur qui doit choisir la solution la plus appropriée.



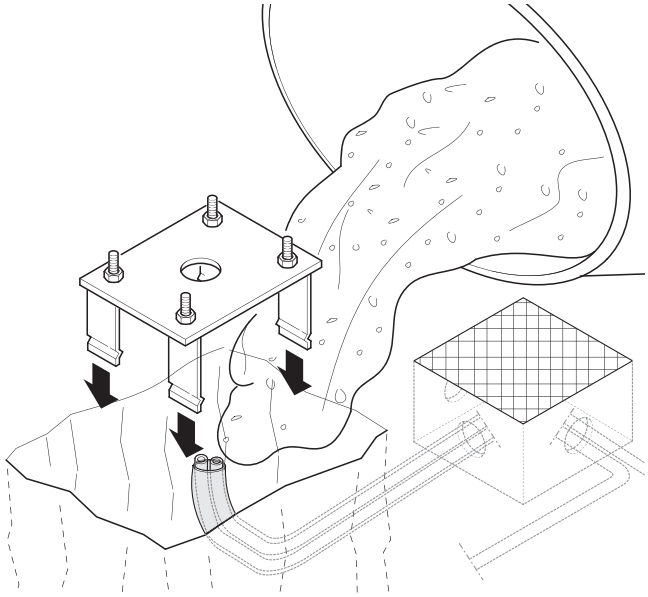
1) Creuser une cavité pour y loger la base de fixation et préparer les gaines de protection des câbles provenant de la boîte de dérivation pour les branchements.

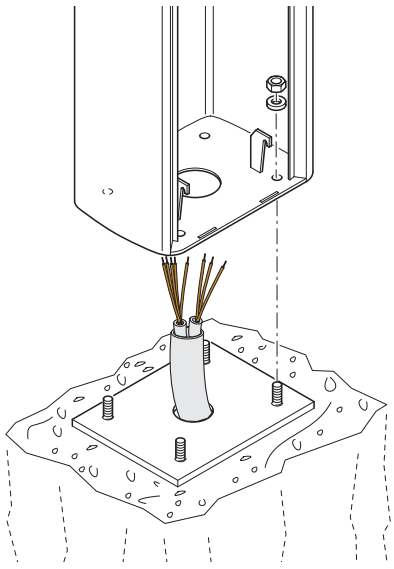




2) Assembler les 4 agrafes d'ancrage à la base.

3) Remplir la cavité de béton et y noyer les agrafes, ainsi que la base de fixation, en veillant à ce que la gaine passe dans le trou de la base. Celle-ci doit être bien à plat, propre et avec le filetage des vis entièrement à la surface.





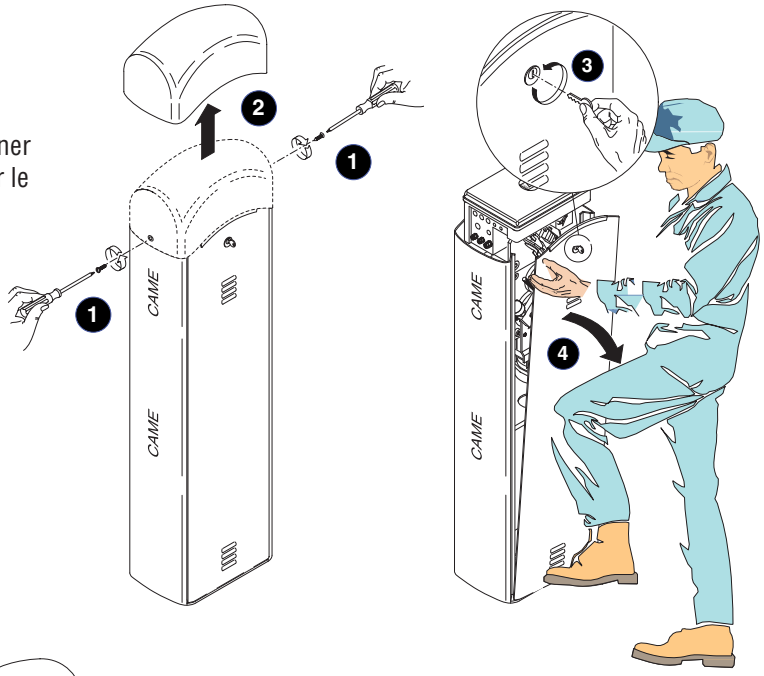
4) Enlever les écrous et les rondelles des vis filetées, mettre l'armoire sur la base à la hauteur des 4 vis filetées et la fixer avec les vis et les rondelles correspondantes.

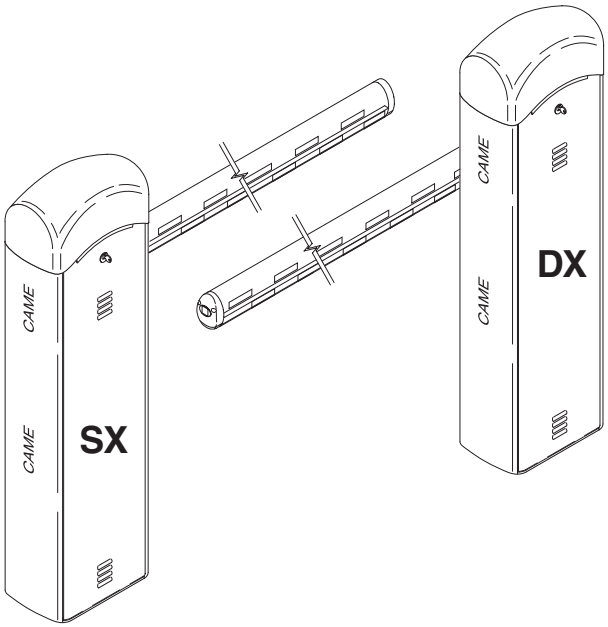
Remarque: il est conseillé de monter l'armoire avec le volet d'inspection tourné vers l'intérieur.

Ces données et ces informations peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis

5.5 Montage du groupe

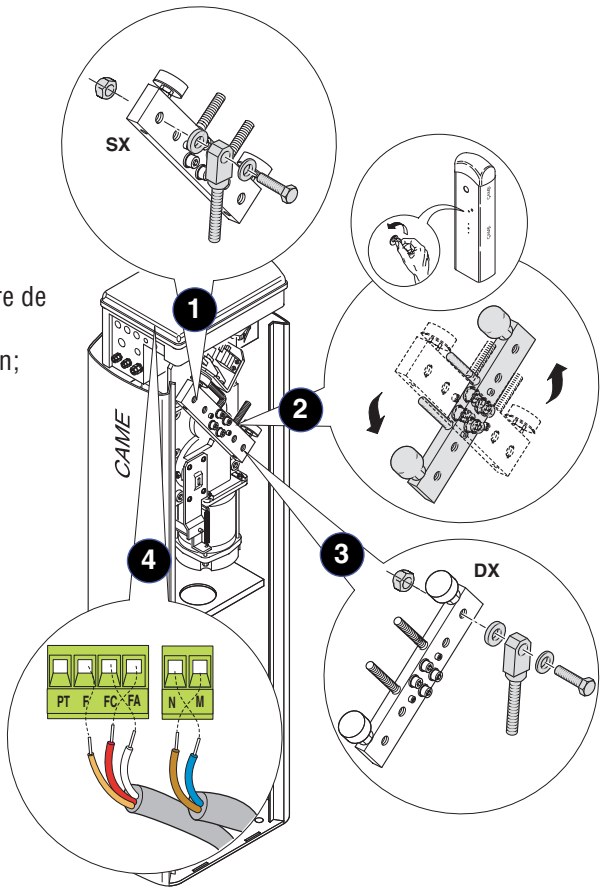
1) Enlever les deux vis de chaque côté de la coupole supérieure et soulever cette dernière.
Introduire la clé personnalisée dans la serrure, la tourner dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre et ôter le volet de l'armoire.



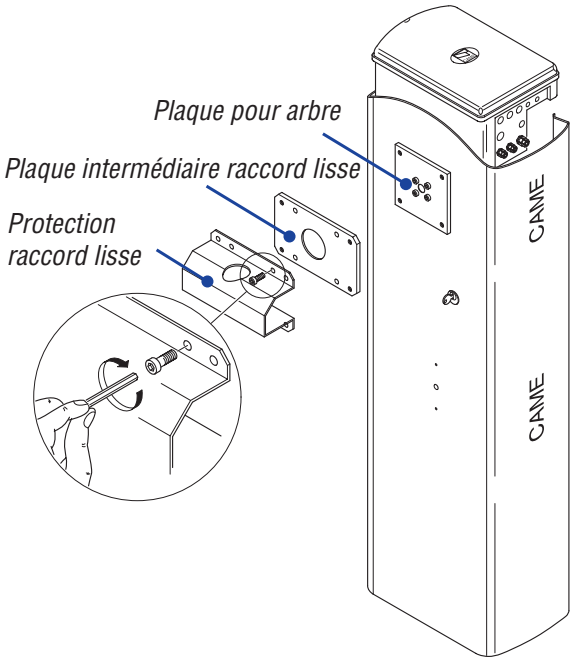


2) La barrière est prévue pour être installée à gauche (SX) vue de l'intérieur.

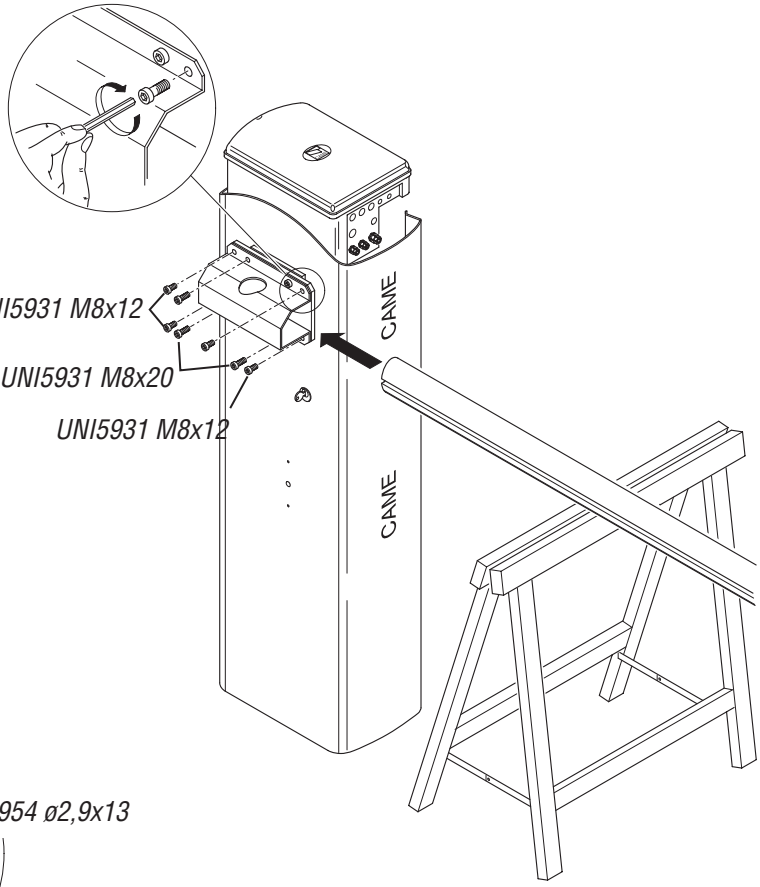
3) En cas d'installation à droite (DX), il faut inverser le sens d'ouverture de la lisse en procédant comme suit:
- enlever le goujon d'ancrage pour les ressorts du bras de transmission;
- débloquer le motoréducteur avec la clé;
- tourner le bras de transmission;
- bloquer de nouveau le motoréducteur;
- fixer le goujon d'ancrage au trou prévu sur le bras de transmission;
- inverser la phase du moteur sur les bornes M et N;
- inverser les fils des fins de course sur les bornes FA et FC.



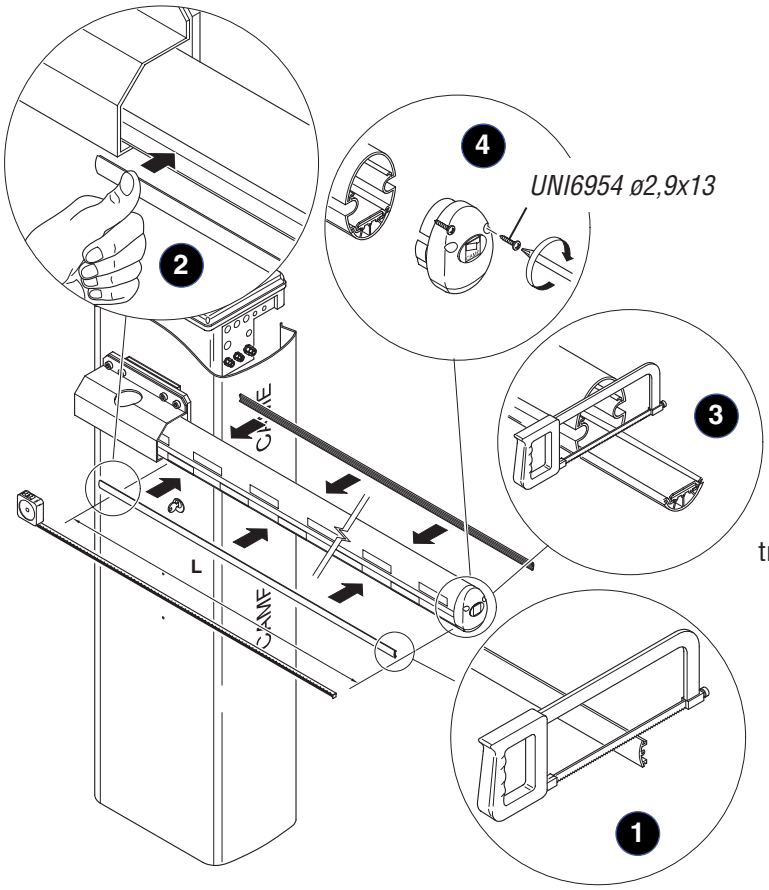
Ces données et ces informations peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis



4) Placer la plaque intermédiaire entre la plaque de raccord et le couvre raccord de la lisse, introduire 1 vis UNI 5931 M8x20 sans la serrer pour faciliter le montage de la lisse.



5) Introduire la lisse dans le couvre raccord et la fixer avec les vis respectives UNI 5931 M8x20 et M8x12.

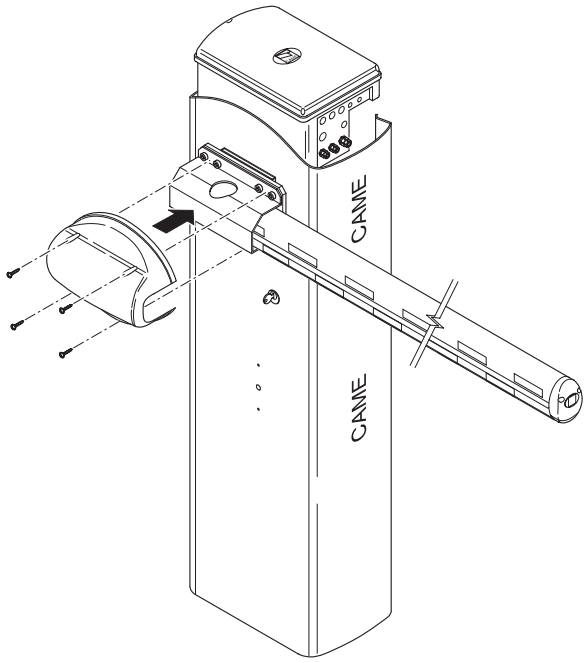


6) Mesurer la longueur de la lisse, couper le profil transparent de la même longueur et l'introduire dans la cavité de la lisse, ce qu'il faut faire des deux côtés. Enfiler le caoutchouc de protection antichoc en coupant éventuellement la partie en trop. Fixer ensuite le bouchon pour lisse avec les vis fournies de série.

Ces données et ces informations peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis

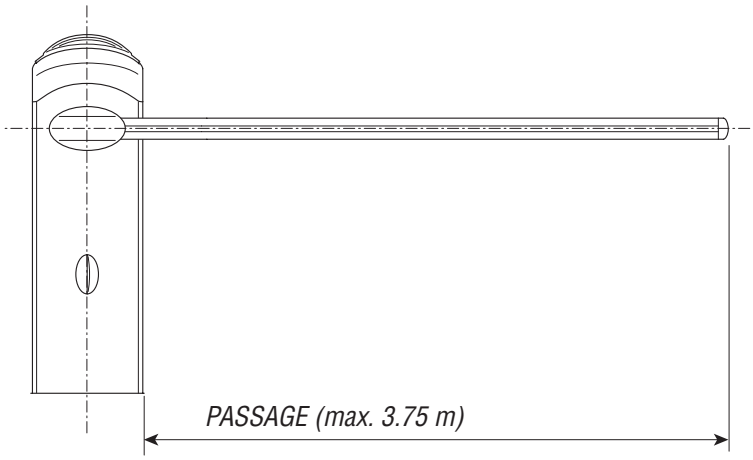
Ces données et ces informations peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis

7) Placer la protection anti-cisaillement sur le couvre raccord de la lisse et la fixer avec les vis UNI6954 Ø3.9x19.



5.6 Équilibrage de la lisse

1) Avant d'équilibrer la lisse, choisir le ressort en fonction de la solution adoptée, voir tableau ci-dessous



Ressort G02040 Øe = 40 mm

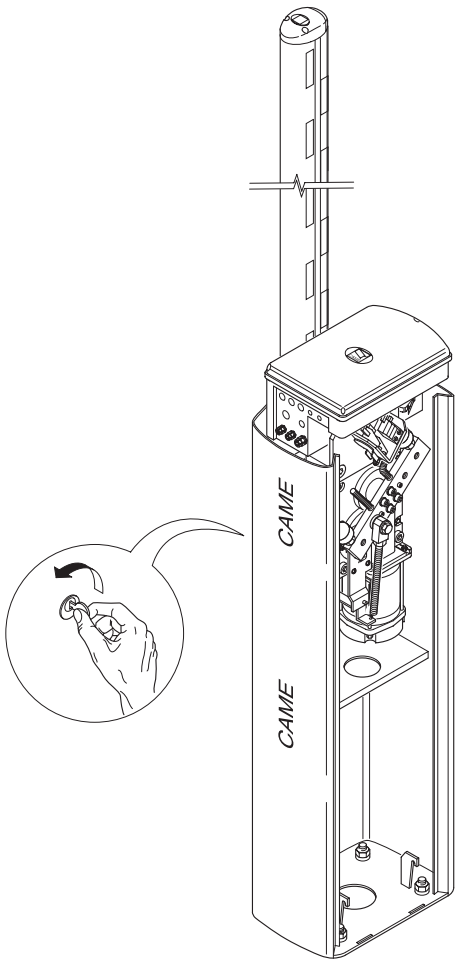
Ressort G04060 Øe = 50 mm

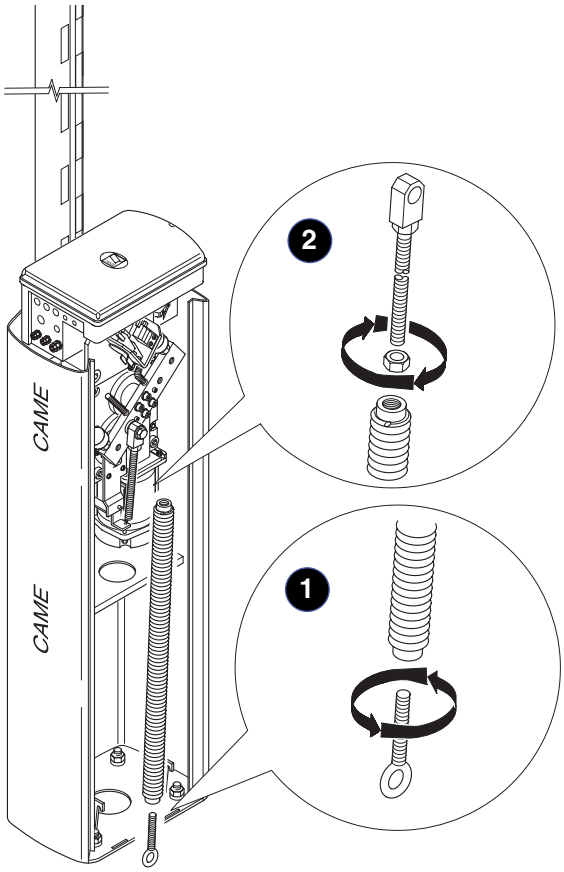
Ressort G06080 Øe = 55 mm

Passage (m)	**1.5**	1.75	**2.0**	2.25	**2.5**	2.75	**3.0**	3.25	**3.5**	**3.75**
Lisse nue* + caoutchouc antichoc										
Lisse nue* + caoutchouc antichoc et cordon lumineux										
Lisse nue* + tablier										
Lisse nue* + cordon lumineux et tablier										
Lisse nue* + caoutchouc antichoc et appui mobile										
Lisse nue* + caoutchouc antichoc, cordon lumineux et appui mobile										
Lisse nue* + tablier et appui mobile										
Lisse nue* + cordon lumineux, tablier et appui mobile										

** Par lisse nue, il faut entendre la lisse avec le profil transparent et le bouchon.*

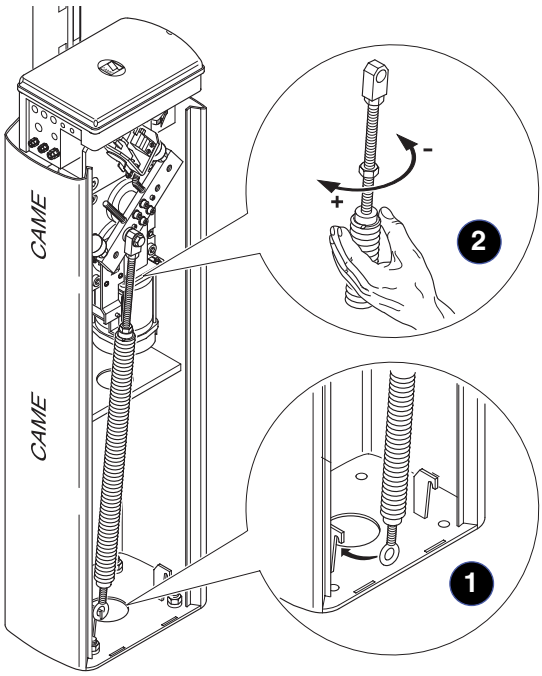
2) Débloquer le motoréducteur, mettre la lisse à la verticale et bloquer de nouveau le motoréducteur.

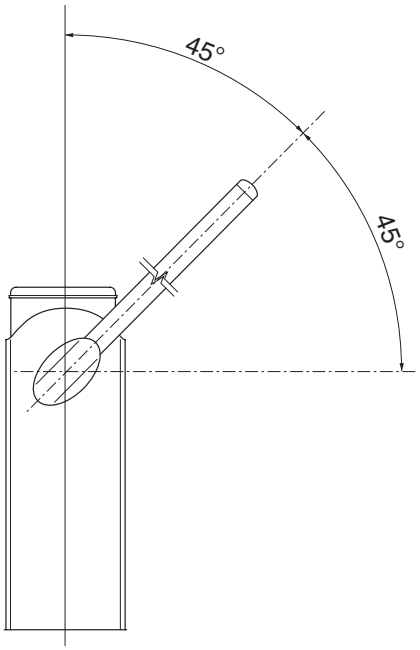




3) Visser le tirant à œillet au ressort et la partie située au-dessus du ressort au goujon d'ancrage avec l'écrou de blocage correspondant.

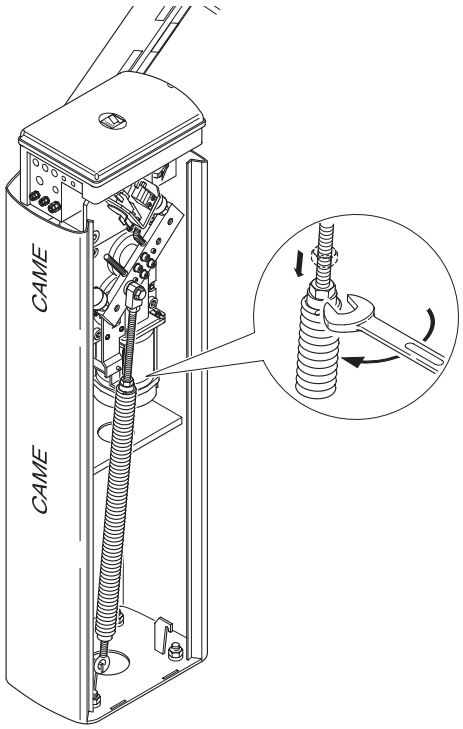
4) Accrocher le tirant à la bride d'ancrage, débloquer le motoréducteur et agir manuellement sur le ressort pour augmenter ou diminuer la torsion de ce dernier jusqu'à ce que la lisse se stabilise à 45°.





Ces données et ces informations peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis

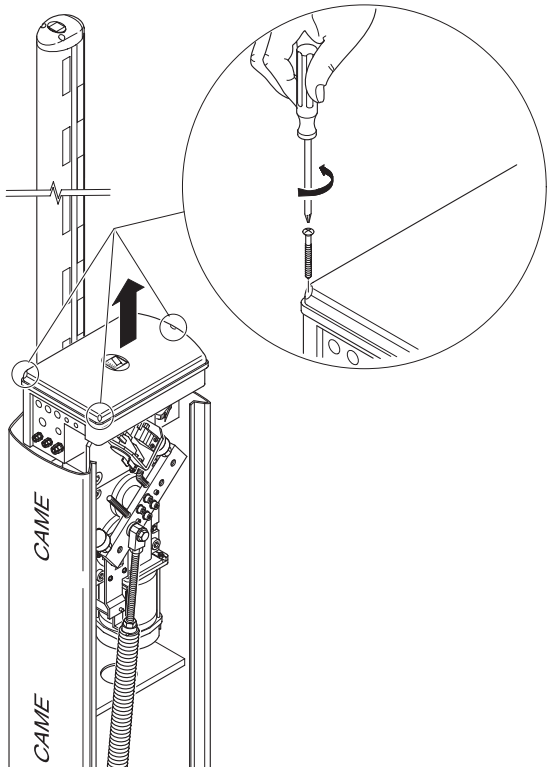
Ces données et ces informations peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis

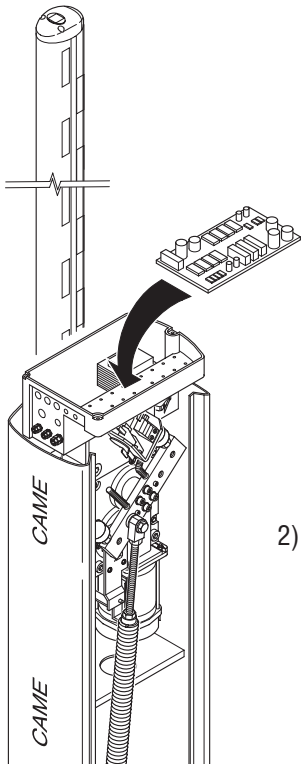


5) Serrer définitivement l'écrou de blocage et bloquer de nouveau le motoréducteur.
Remarque: vérifier si le ressort fonctionne correctement:
- le ressort est détendu (flexion) lorsque la lisse est à la verticale
- le ressort est tendu (torsion) lorsque la lisse est à l'horizontale.

5.7 Montage de la carte électrique ZL38

1) Dévisser les trois vis du couvercle du boîtier situé sur la partie supérieure de l'automatisme.



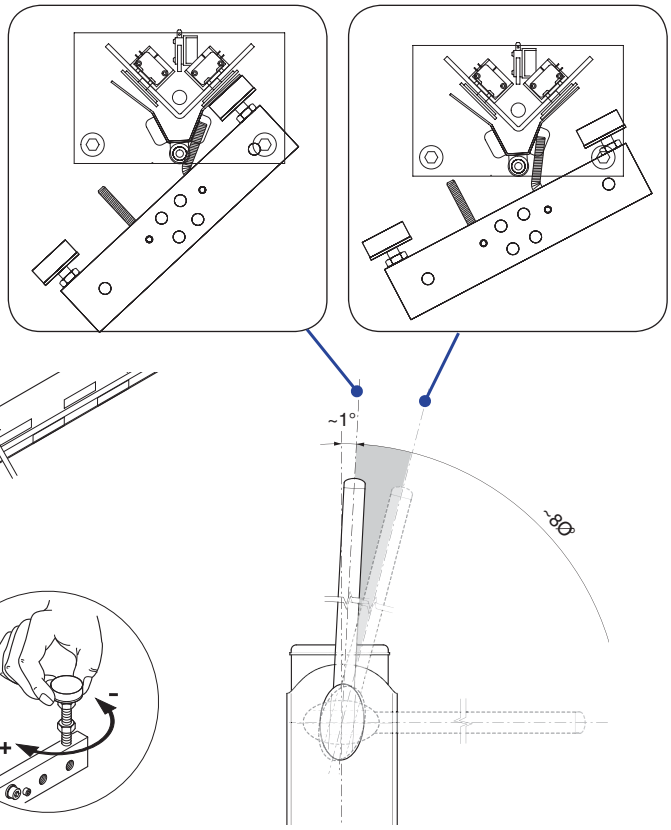


2) Placer la carte dans le boîtier et la fixer avec les vis fournies de série, procéder aux branchements électriques (voir documentation technique correspondante jointe à la carte).

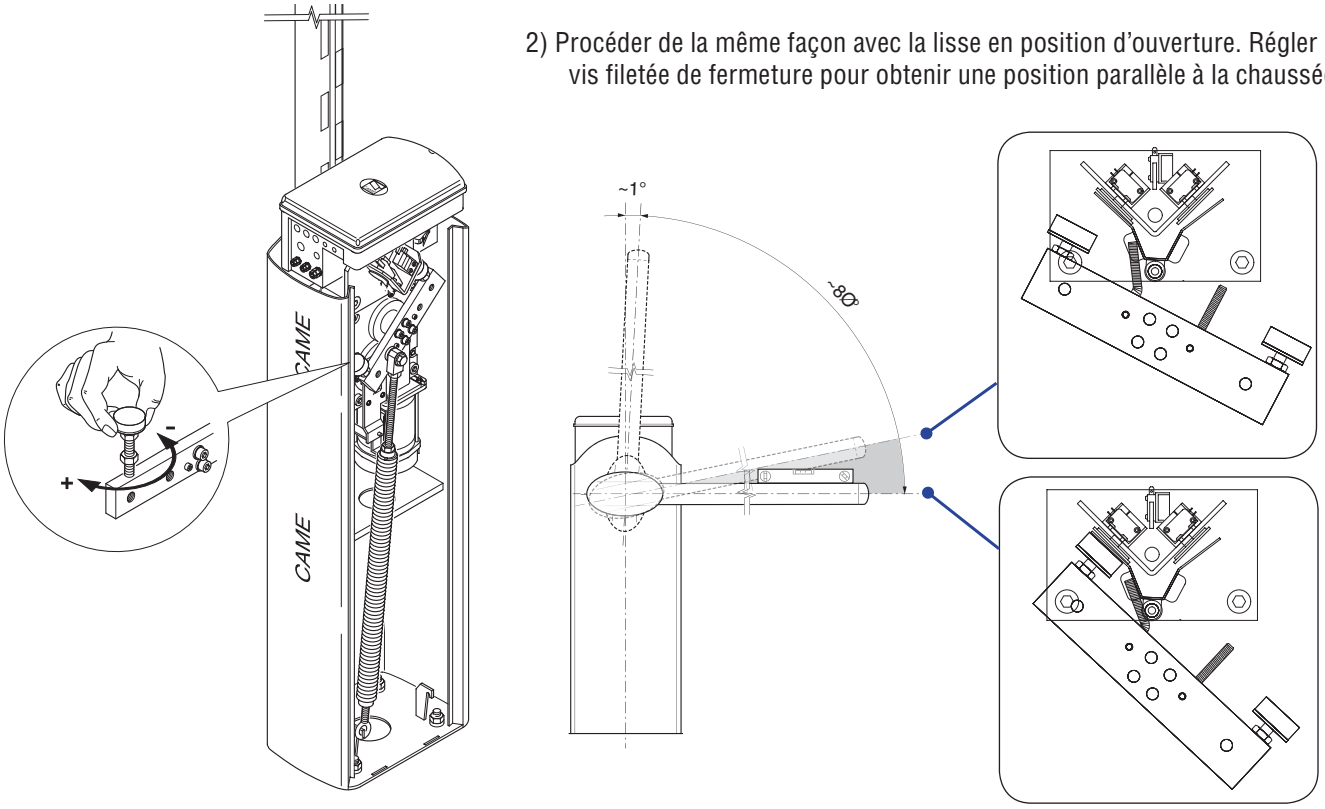
5.8 Réglage des fins de course

Donner du courant à la carte électrique, faire une série de manœuvres pour vérifier si la position d'ouverture et de fermeture de la lisse est correcte en réglant éventuellement à l'aide des vis filetées.
Attention! Pour que l'automatisme fonctionne bien et soit plus sûr, les manœuvres d'ouverture et de fermeture de la lisse doivent être faites avec le volet d'inspection fermé!

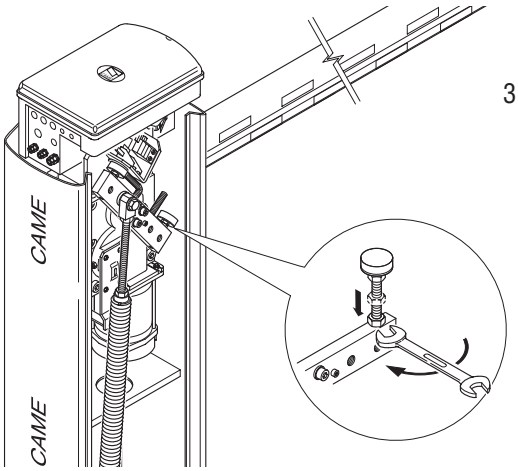
1) Faire une manœuvre de fermeture, régler la position de la lisse en ouverture en tournant la vis filetée libre dans le sens des aiguilles d'une montre (pour augmenter la course de la lisse) ou dans le sens inverse (pour diminuer la course). Il est conseillé de régler la position avec une ouverture de ~89° du point de fermeture.
Attention! Une phase de ralentissement précède la position d'arrêt de la lisse grâce à un système d'ailette et de ressort qui active le micro-interrupteur de ralentissement avant l'arrêt total de la lisse.



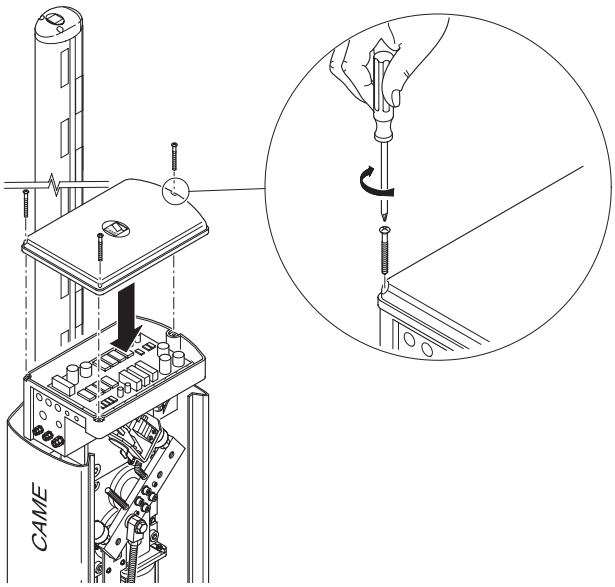
2) Procéder de la même façon avec la lisse en position d'ouverture. Régler la vis filetée de fermeture pour obtenir une position parallèle à la chaussée.



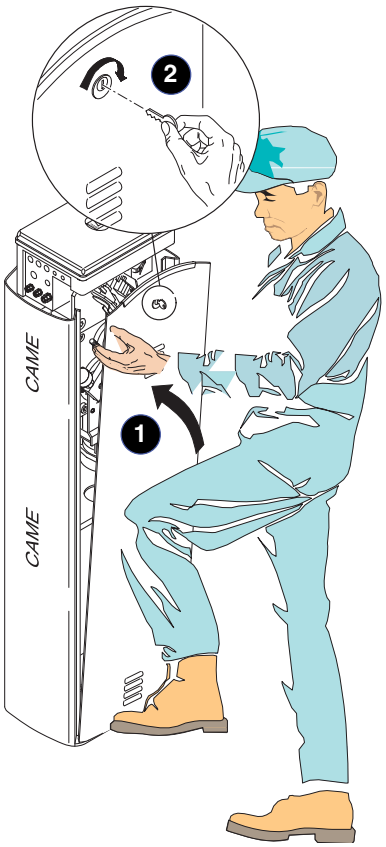
Ces données et ces informations peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis



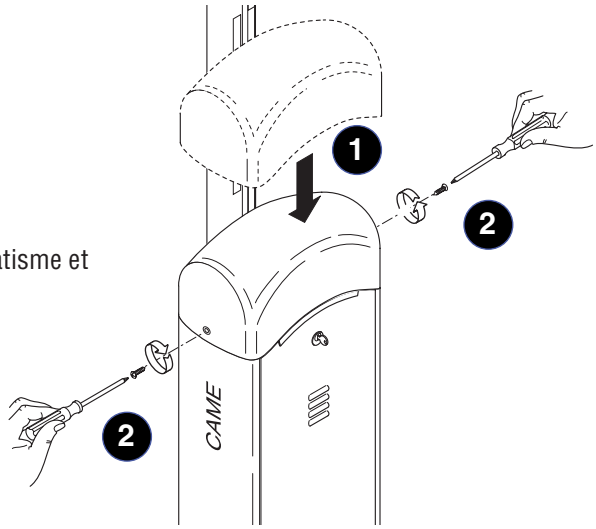
3) Après avoir réglé l'ouverture et la fermeture de la lisse, serrer définitivement les écrous de fixation sous les vis filetées.



4) Lorsque les opérations de réglage et de mise au point de la carte de commande sont terminées, mettre le couvercle du boîtier et le fixer avec les vis.



5) Monter le volet d'inspection et le fermer.



6) Placer la coupole de protection sur la partie supérieure de l'automatisme et la fixer avec les deux vis UNI6954 Ø3,9x13 fournies de série.

Ces données et ces informations peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis

6 Entretien

6.1 Entretien périodique

Le groupe ne nécessite d'aucun entretien spécifique. Il est toutefois conseillé, à titre de précaution et en cas d'usage intensif, de vérifier régulièrement (tous les 6 mois) l'état du câble électrique branché au moteur, l'équilibrage ressort/lisse, le serrage des boulons et de lubrifier les endroits où les parties fixes et mobiles coulissent les unes sur les autres.

Noter chaque contrôle sur un registre prévu à cet effet.

6.2 Solution des problèmes

ANOMALIE	REFERENCES	CONTROLES
L'automatisme ne s'ouvre pas et ne se ferme pas	1-2-3-4-6-8-18	1 – Fermer le volet d'inspection à clé et contrôler la serrure de déverrouillage
L'automatisme s'ouvre mais ne se ferme pas	4-7-10	2 - Désactiver "l'action qui reste maintenue" à l'aide du commutateur DIP
L'automatisme se ferme mais ne s'ouvre pas	4-7-9	3 – Contrôler l'alimentation et les fusibles
Il n'y a pas fermeture automatique	11-12-13	4 - Contacts de sécurité N.F. ouverts (1-2 / 2-C1 / 2-C5)
L'automatisme ne fonctionne pas avec la radiocommande	2-14-16	6 – Désactiver la fonction master/slave
L'automatisme inverse la marche	7-18	7 – Vérifier l'équilibrage et si les ressorts sont tendus
L'automatisme ne fonctionne qu'avec une radiocommande	22	8 – Désactiver la détection des obstacles avec le commutateur DIP
Il n'y a pas intervention de la photocellule	12-23-24	9 – Vérifier la fin de course en ouverture
Le led de signalisation clignote rapidement	4	10 – Vérifier la fin de course en fermeture
Le led de signalisation reste allumé	13	11 - Activer le commutateur DIP de "fermeture automatique"
L'automatisme ne termine pas sa course	7	12 – Vérifier si le sens de marche est correct
Il n'y a pas moyen d'équilibrer la lisse	7-15	13 – Bouton de commande (2-3 / 2-4 / 2-7)
L'automatisme ne ralentit pas	7-15	14 – Vérifier le fil de raccord sur AF43S, couper et redonner du courant
L'automatisme ne fonctionne pas avec les batteries tampon	8-25-26	15 – Vérifier le rapport longueur de la lisse avec les accessoires montés
L'automatisme démarre lentement	7	16 – Mémoriser de nouveau le code radio
		18 - Régler la sensibilité
		22 – Saisir ou reproduire le même code sur toutes les radiocommandes
		23 - Activer la photocellule à l'aide du commutateur DIP
		24 – Brancher les photocellules en série et pas en parallèle
		25 - Batteries déchargées
		26 - Respecter la polarité d'alimentation des photocellules

7 Démolition et élimination

CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. dispose d'un Système de Gestion de l'environnement, certifié conforme à la norme UNI EN ISO 14001, au sein de son établissement pour garantir le respect et la sauvegarde de l'environnement.

L'utilisateur est prié de continuer cet effort de sauvegarde de l'environnement, que CAME considère comme un des facteurs de développement de ses stratégies de fabrication et commerciales, en suivant ces brèves indications concernant le recyclage :

ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE – Les éléments de l'emballage (carton, plastique, etc.) sont tous des produits assimilables aux déchets solides urbains. Ils peuvent donc être éliminés sans aucun problème, tout simplement en les triant pour pouvoir les recycler.

Avant de procéder, s'informer sur la réglementation en vigueur en la matière dans le pays où le dispositif est monté.

NE PAS JETER N'IMPORTE OÙ !

ÉLIMINATION DU DISPOSITIF – Nos produits sont constitués de différents types de matériaux. La plupart d'entre eux (aluminium, plastique, fer et câbles électriques) sont assimilables aux déchets solides urbains. Ils peuvent donc être recyclés en les triant et en les portant dans un des centres de ramassage spécialisés. Les autres composants (cartes électriques, piles des radiocommandes, etc.) peuvent au contraire contenir des substances polluantes. Il faut donc les confier aux sociétés chargées de les traiter.

Avant de procéder, s'informer sur la réglementation en vigueur en la matière dans le pays où le dispositif est monté.

NE PAS JETER N'IMPORTE OÙ !

Ces données et ces informations peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis

8 Déclaration du fabricant

CE

DECLARATION DU FABRICANT

Aux termes de l'Annexe II B de la Directive Machines 98/37/CE

Annexe à la documentation technique (l'original de la Déclaration est disponible sur demande)

Date de la présente déclaration 07/12/2001

Les Représentants de la

CAME Cancelli Automatici S.p.A.
via Martiri della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

déclarent sous leur propre responsabilité que le/les produit/s appelé/s ...

G4040 - G4040I

G03750 - G03751 - G02040 - G02060 - G6080 - G02801 - G02802 - G02803 G02804 G02807 - G02808 - G02809 - G0465

... sont conformes aux Dispositions législatives nationales qui transposent les Directives communautaires suivantes (où elles sont applicables de façon spécifique):

Directive Machines 98/37/CE
Directive Basse Tension 73/23/CEE - 93/68/CEE
Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE - 92/31/CEE
Directive R&TTE 1999/5/CE

Ils déclarent également que le/s produit/s, objet de la présente déclaration, sont fabriqués conformément aux principales normes harmonisées suivantes:

EN 292 partie 1 et 2	Sécurité des machines.
EN 12453	Fermetures dans le secteur industriel, commercial ...
EN 12445	Fermetures dans le secteur industriel, commercial ...
EN 12978	Safety devices for power operated doors and gates ....
EN 60335 - 1	Sécurité en ce qui concerne les appareils à usage domestique ...
EN 60204 - 1	Sécurité des machines.
EN 61000 - 6 - 2	Compatibilité électromagnétique.
EN 61000 - 4 - 4	Compatibilité électromagnétique.
EN 61000 - 4 - 5	Compatibilité électromagnétique.

AVIS IMPORTANT!
Il est interdit de mettre le/s produit/s, objet de la présente déclaration, en service avant de les incorporer à l'installation et/ou de terminer le montage de cette dernière, conformément aux dispositions de la Directive Machines 98/37/CE

Signature des Représentants

RESPONSABLE TECHNIQUE
Monsieur Gianni Michielan

PRESIDENT
Monsieur Paolo Menuzzo

Ces données et ces informations peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis

CAME FRANCE S.A.
7 RUE DES HARAS
92737 NANTERRE CEDEX
PARIS - FRANCE

Tel 0032 68 333014
Fax 0032 68 338019

Cod. 119GT80 ver. 0.1 06/05 © CAME CANCELLI AUTOMATICI

CAME
CANCELLI AUTOMATICI